

EFFECTO ANTIOXIDANTE DE EXTRACTOS DE TOMATE SOBRE LDL.

KAREN PÉREZ ESPINOZA
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA

RESUMEN

Una de las modificaciones que se pueden generar en el organismo a causa del aumento de sustancias pro-oxidantes es la oxidación de la Lipoproteína de baja densidad (LDL), la cual presenta un alto poder aterogénico en este estado debido a que tiene una elevada afinidad con los receptores scavenger del macrófago transformando a este mediante una serie de procesos en célula espumosa. Varios estudios han demostrado que con la prevención de la oxidación de la LDL *in vivo* mediante la incorporación habitual de alimentos ricos en antioxidantes se puede contribuir a mejorar los estándares de calidad de vida.

Los antioxidantes son sustancias se caracterizan por detener la generación de radicales libres en cadena debido a que proveen electrones a estos, formando compuestos estables lo que evita daños a nivel celular, evitando así el fenómeno de estrés oxidativo en el cual se pierde el equilibrio entre sustancias pro-oxidantes y antioxidantes.

El tomate es un alimento rico en antioxidantes, principalmente el licopeno por lo cual el objetivo de este estudio es evaluar la capacidad antioxidante *in vitro* de diferentes extractos de tomate sobre la LDL. Para ello se obtuvo LDL y se sometió a oxidación mediante CuSO₄ a concentración 2,5 µM y se evaluó *in vitro* la capacidad antioxidante de nueve híbridos de tomate de distintas temporadas de cosecha, tanto de piel como de pulpa, obtenidos de predios de las Regiones de O'Higgins y el Maule mediante la medición de los productos de oxidación por la generación de dienos conjugados, observándose una elevada capacidad antioxidante de todos los extractos sobre la LDL, sobre todo en los de temporadas de cosecha temprana y media.